

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN KESIAPSIAGAAN TERHADAP
BENCANA BANJIR PADA SISWA KELAS 7 SMP NEGERI 3 MOJOLABAN
KABUPATEN SUKOHARJO**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Strata-1 Program Studi Pendidikan Geografi



Diajukan Oleh:

NANDA PRADIASTUTI

A 610 100 043

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos 1-Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, Fax: 7151448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Drs. Suharjo, M.S

NIP/NIK : 254

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah yang merupakan ringkasan skripsi (tugas akhir) dari mahasiswa:

Nama : Nanda Pradiastuti

NIM : A 610 100 043

Program Studi : Pendidikan Geografi


Judul Skripsi : **HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN KESIAPSIAGAAN TERHADAP BENCANA BANJIR PADA SISWA KELAS 7D DAN 7F SMP 3 KECAMATAN MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO**

Naskah artikel tersebut layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 11 Juni 2014

Pembimbing,


Drs. Suharjo, M.S

NIK. 254

ABSTRAK

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN KESIAPSIAGAAN TERHADAP BENCANA BANJIR PADA SISWA KELAS 7D DAN 7F SMP NEGERI 3 MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO

**Nanda Pradiastuti, A 610 100 043,
Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.**

SMP 3 Mojolaban adalah sekolah yang lokasinya terdapat di daerah rawan bencana banjir. Banjir merupakan bencana yang dapat memberikan dampak kerugian serta hilangnya korban jiwa. Oleh karena itu perlu adanya kesiapsiagaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) Tingkat pengetahuan siswa terhadap bencana banjir di SMP 3 Mojolaban, (2) Tingkat kesiapsiagaan siswa terhadap bencana banjir di SMP 3 Mojolaban kabupaten Sukoharjo, (3) Hubungan pengetahuan dan kesiapsiagaan terhadap bencana banjir. Penelitian ini menggunakan metode survey, sedangkan pendekatannya menggunakan deskriptif kuantitatif. Obyek penelitian ini adalah siswa kelas 7D dan 7F SMP 3 Mojolaban dengan jumlah 60 responden yang dipilih menggunakan sensus. Teknik pengumpulan data menggunakan angket/kuesioner, survei dan dokumentasi. Persyaratan uji analisis dilakukan dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Tingkat pengetahuan terhadap bencana banjir di SMP 3 Mojolaban termasuk dalam kategori baik. (2) Kesiapsiagaan siswa di SMP 3 Mojolaban terhadap bencana banjir termasuk dalam kategori cukup. (3) Terdapat hubungan positif yang lemah antara pengetahuan dan kesiapsiagaan terhadap bencana banjir.

Kata kunci : *Pengetahuan, Kesiapsiagaan, Bencana Banjir*

A. PENDAHULUAN

Indonesia secara astronomis terletak di $6^{\circ}\text{LU} - 11^{\circ}\text{LS}$ dan $95^{\circ}\text{BT} - 141^{\circ}\text{BT}$. Letak lintang yang berada di $6^{\circ}\text{LU} - 11^{\circ}\text{LS}$ memberi pengaruh pada kondisi iklim Indonesia yang cenderung memiliki iklim tropis (tempat peredaran semu matahari tahunan) yang dilalui garis khatulistiwa. Artinya, tempat yang selalu dilalui oleh pergeseran semu matahari dari garis balik utara ke garis balik selatan/ sebaliknya posisi tersebut menyebabkan sinar matahari yang datang selalu besar (sering), sehingga mengakibatkan temperatur udara di Indonesia panas (Kurtubi 2009). Di Indonesia sendiri bencana yang sering terjadi yaitu bencana banjir.

Banjir adalah suatu kejadian saat air menggenangi daerah yang biasanya tidak digenangi air dalam selang waktu tertentu. Banjir umumnya terjadi pada saat aliran air melebihi volume air yang dapat ditampung dalam sungai, danau rawa, drainase, maupun saluran air lainnya pada selang waktu tertentu. Di Indonesia walaupun waktu terjadinya banjir dan besarnya bervariasi hampir semua daerah menghadapi bahaya banjir yang signifikan. Kerugian dan kerusakan akibat banjir adalah sebesar dua pertiga dari semua bencana alam yang terjadi (Direktorat Sungai 1994). Intensitas curah hujan yang cukup tinggi tersebut menjadikan Indonesia sebagai kawasan rawan bencana banjir BNPB (2012) semenjak tahun 1815 hingga tahun 2012, Indonesia telah mengalami bencana banjir sebanyak 4291 kali dan menelan korban jiwa sebanyak 18.615 orang.

Berdasarkan permasalahan di atas, untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa terhadap bencana banjir maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa kelas 7D dan 7F SMP 3 Mojolaban dalam menghadapi bencana banjir
2. Untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan siswa kelas 7D dan 7F SMP 3 Mojolaban terhadap bencana banjir.

3. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa terhadap bencana banjir

B. LANDASAN TEORI

Krisna Pribadi (2008), pengetahuan merupakan upaya untuk mengurangi resiko dan dampak kerugian dari bencana, yang meliputi pengetahuan terhadap bencana, tindakan persiapan, dukungan dan membangun kembali masyarakat setelah bencana terjadi.

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

Undang-Undang No.24 tahun 2007, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Banjir adalah peristiwa terbenamnya daratan (yang biasa kering) karena volume air yang meningkat. Banjir dapat terjadi karena luapan air yang berlebihan di suatu tempat akibat hujan besar, luapan air sungai, atau pecahnya bendungan sungai.

C. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kuantitatif mengutamakan objektivitas desain penelitian dengan menggunakan angka-angka dan pengolahan statistik.

Penelitian ini dilakukan di SMP N 3 Mojolaban Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini membutuhkan waktu 5 bulan terhitung dari bulan Desember sampai bulan Mei 2014. Populasi yang digunakan dalam

penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 7 SMP 3 Mojolaban. Dari jumlah populasi N adalah 253 pada tabel tingkat kesalahan 10% menunjukkan angka sampel 133 responden. Pengambilan sampel secara acak menggunakan simple random sampling (acak sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata (tingkat yang ada dalam populasi itu).

Teknik pengumpulan data menggunakan angket, dokumentasi, dan wawancara. Uji validitas instrumen berupa angket adalah prosedur untuk memastikan angket yang akan di pakai untuk mengukur variabel penelitian valid atau tidak valid. Menghitung validitas alat ukur menggunakan rumus Pearson Product Moment. Untuk mempercepat dan mempermudah dalam penelitian ini pengujian validitas instrumen dilakukan dengan bantuan komputer menggunakan Software SPSS 17.0 for Windows.

Uji reliabilitas penelitian ini menggunakan metode Alpha Cronbach's dengan bantuan program SPSS 16.0 for windows. Suharsini Arikunto (2006) mengklasifikasikan tingkat reliabilitas:

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$ = reliabilitas sangat tinggi

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$ = reliabilitas tinggi

$0,40 < r_{11} \leq 0,60$ = reliabilitas cukup

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$ = reliabilitas rendah

$0,00 < r_{11} \leq 0,20$ = reliabilitas sangat rendah

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan menggunakan perhitungan persentase. Kesiapsiagaan siswa diukur dengan menggunakan nilai indeks kesiapsiagaan, setelah dilakukan perhitungan dengan mencari rata-ratanya maka diklasifikasikan tingkat kesiapsiagaan siswa dengan berdasarkan nilai indeks kesiapsiagaan yang diambil dari sumber buku PASTI tahun 2009 sebagai berikut:

Nilai Indeks Kesiapsiagaan

No	Nilai	Kategori
1	0-40	Sangat rendah
2	40-54	Sudah/mulai dilakukan
3	55-64	Cukup/ sudah ada tetapi belum berjalan
4	65-79	Tinggi/ mulai dilakukan oleh sebagian orang
5	80-100	Sangat tinggi/ sudah dilakukan bersama seluruh siswa

Sumber: Pasti, 2009

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Luas wilayah Kecamatan Mojolaban yaitu seluas 3.554 Ha atau sekitar 7,52% dari luas Kabupaten Sukoharjo (46.666 Ha). Luas wilayah terdiri dari lahan sawah yaitu seluas 2.169 Ha dan 1.385 Ha. Desa yang berlokasi di dekat sungai seperti desa Tegalmade dan Laban sering mengalami dampak luapan air sungai. Sungai yang melewati kecamatan Mojolaban adalah Sungai Samin dan DAS Bengawan Solo. Kondisi tersebut menyebabkan Kecamatan Mojolaban beresiko terkena bencana banjir.

1. Analisis Indeks Pengetahuan Bencana Banjir

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan tingkat kesiapsiagaan terhadap bencana banjir yang bertempat di SMP Negeri 3 Mojolaban. Berikut perhitungan dan hasil analisis mengenai pengetahuan siswa dan tingkat kesiapsiagaan bencana banjir. Perhitungan nilai persentase dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{Fx}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

N = Nilai maksimum

Fx = Nilai riil angket

P = Persentase

Berikut perhitungan untuk pengetahuan siswa:

$$P = \frac{614}{660} \times 100\% = 93,03\%$$

Setelah dilakukan perhitungan persentase pengetahuan siswa dari sampel penelitian diperoleh sebesar 93,03%. Hasil tersebut sesuai dengan kaidah parameter tingkat pengetahuan siswa menunjukkan kategori baik.

2. Analisis Indeks Kesiapsiagaan Bencana Banjir

Untuk mengetahui kajian analisis deskriptif kuantitatif kesiapsiagaan bencana banjir dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Indeks} = \frac{\text{total riil parameter}}{\text{skor maksimum parameter}} \times 100\%$$

$$\text{Indeks} = \frac{767}{1200} \times 100\% = 63,91\%$$

Data yang diperoleh dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir dapat diklasifikasikan masuk dalam kategori cukup/ sudah ada tapi beelum berjalan dengan persentase sebesar 63,91%.

3. Analisis Data Korelasi

Hubungan antara variabel pengetahuan siswa dan kesiapsiagaan terhadap banjir dapat diketahui deengan menggunakan teknik korelasi Product Moment, yang digunakan untuk mengetahui hubungan yang berasal dari subjek yang sama.

Berdasarkan hasil analisis akan dibahas sesuai dengan hasil analisis product moment sebagai berikut:

Uji Korelasi Antara Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Siswa

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pengetahuan	10.23	1.170	60
Kesiapsiagaan	12.78	2.132	60

Correlations

		Pengetahuan	Kesiapsiagaan
Pengetahuan	Pearson Correlation	1	.082
	Sig. (2-tailed)		.534
	N	60	60
Kesiapsiagaan	Pearson Correlation	.082	1
	Sig. (2-tailed)	.534	
	N	60	60

Berdasarkan table 4.5 menunjukkan bahwa antara pengetahuan dan kesiapsiagaan terhadap bencana banjir diperoleh angka 0,082. Melihat angka yang diperoleh hal ini dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut mempunyai hubungan (korelasi) yang lemah.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab IV dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Tingkat pengetahuan siswa dapat dikategorikan baik, hal ini dapat ditunjukkan dengan jumlah prosentase sebesar 93,03%.
2. Tingkat kesiapsiagaan siswa SMP Negeri 3 Mojolaban dapat dikategorikan cukup/sudah ada tapi belum berjalan. Hal ini dapat ditunjukkan dengan indeks kesiapsiagaan sebesar 63,91%.
3. Uji korelasi product moment diperoleh nilai koefisien korelasi, $r = 0,082$. Hasil ini menunjukkan adanya hubungan positif yang lemah antara pengetahuan siswa dengan kesiapsiagaan terhadap bencana banjir.

DAFTAR PUSTAKA

- Utomo, Sugeng Tri, dkk. 2009. *PASTI (Preparedness Assement Tools for Indonesia)*. Jakarta : HFI dan MCMC.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung :ALFABETA.
- Yunus, Hadi Sabari. 2010. *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- BNPB.2011. *Indeks Rawan Bencana Indonesia*. Jakarta: BNPB
- Nurjanah, dkk. 2012. *Manajemen Bencana*. Bandung : ALVABETA.
- Pribadi, Khrisna S, dkk. 2008. *Buku Pegangan Guru Pendidikan Siaga Bencana*.Bandung : Pusat Mitigasi Bencana ITB.
- <http://www.bnpb.go.id/page/read/5/definisi-dan-jenis-bencana>. Diakses tanggal 22 Desember 2013 pukul 23.03 WIB.
- <http://mojolaban.sukoharjokab.go.id/index.php?pilih=hal&id=74>. Diakses tanggal 1 April 2014 pukul 23.22 WIB.
- LIPI UNESCO/ISDR. 2006. *Kajian kesiapsiagaan masyarakat dalam mengantisipasi bencana gempa bumi dan tsunami*. Jakarta: ilmu pengetahuan kebumihan lembaga ilmu pengetahuan Indonesia.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Tambahan Lembaran Negara RI Tahun 2007, No. 4723. Jakarta: Sekretariat Negara
- Utomo, Sugeng Tri, dkk. 2009. *PASTI (Preparedness Assement Tools for Indonesia)*. Jakarta : HFI dan MCMC.
- Departemen Pendidikan Nasional. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.